

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Brno, 2018

Terezie Javůrková



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

DŮM U ŘEKY

RIVERSIDE HOUSE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Terezie Javůrková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. Josef Kiszka

BRNO 2018

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0018/2017
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: **Terezie Javůrková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura a urbanismus
Vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Josef Kiszka**
Akademický rok: 2017/18

Název bakalářské práce:

Dům u řeky

Zadání bakalářské práce:

Brno, byť leží na soutoku dvou řek, má jen velmi omezená místa s přímým přístupem k vodě, vodní plochy jsou vyloučeny z městského prostoru. Předmětem zadání bakalářské práce, je navrhnout novou zástavbu brněnských nábřeží. Území na pomezí kompaktního města, brownfieldu a volných nevyužitých ploch zbytkové zeleně, nabízí mnoho míst k zastavění či ke kultivaci. Cílem návrhu je provázat říční krajinu s organismem města, ukázat skrytý potenciál „zaprášené“ lokality.

V první části bakalářské práce bude vybrána vhodná lokalita a navržen celkový urbanistický koncept. Následně bude zpracován dílčí objekt v rámci uvedeného celkového urbanismu. Dispoziční i dopravní řešení bude vycházet ze stavebních programů pro bytové domy.

Rozsah grafických prací:

souhrnná průvodní a technická zpráva:

základní údaje charakterizující zástavbu a její provoz, přehled výchozích podkladů, zdůvodnění cílů návrhu, souhrnná technická zpráva, popis situačních vazeb, popis stávajících poměrů, limity využití, ochranná pásma, architektonická a technická koncepce navrhované zástavby, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu.

výkresová dokumentace:

urbanistická koncepce širšího území, analýza, dopravní a krajinářské řešení v m1:2000

situace a půdorysy všech podlaží dokumentující provozně dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností, řezy popisující povahu navrhovaného objektu včetně konstrukcí založení stavby a úrovní terénu v m1:100

prostorové zákresy, perspektivy, vizualizace /exteriér i interiér/

charakteristický detail části stavby v m1:10 – 1:20

fyzický model dílčího objektu 1:100

Seznam literatury:

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

karel kuča: brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic Baset, Praha 2000 ISBN 8086223116

slavoj žižek: podkova nade dveřmi Vědecko-výzkumné pracoviště AVU, Praha ISBN 978-80-871-8-10-9

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

rem koolhaas: texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

architektura v informačním věku: texty o moderní a současné architektuře II Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

Termín zadání bakalářské práce: 12.2.2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 7.5.2018

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Terezie Javůrková
student(ka)

doc. Ing. arch. Josef Kiszka
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Josef Kiszka
vedoucí ústavu

V Brně dne 12.2.2018

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan

Identifikační údaje

Název bakalářského projektu: Bydlení u vody

Místo projektu: Brno – Hladíkova

Údaje o území:

Katastrální území: Trnitá

Rozsah řešeného území: 72 640 m²

Urbanistické řešení

Lokalita se nachází na pomezí brněnských městských částí Trnitá, Židenice a Zábrdovice, které leží jihovýchodním směrem od centra města, na pravém břehu řeky Svitavy. Území je definováno především dvěma významnými ulicemi s rozdílným charakterem. Historicky významná ulice Křenová při severní hranici území má charakter městské třídy, ulice Hladíkova ze strany jižní je dopravním koridorem ve směru na Olomouc. Při této ulici vede také železniční tah na násypu. Koryto řeky je v řešené lokalitě poměrně hluboké a strmé, přibližně 7 metrů pod úroveň okolního terénu. Podél řeky vede cyklotrasa a koleje příležitostně využívané vlečky. Protilehlý břeh řeky je zatravněný se stromořadím.

Stávající zástavba v řešeném území je velmi rozmanitá. Nachází se zde dvě nové solitérní obytné budovy, bytový blok, drobné skladové prostory i historické budovy bývalých jatek. Významnou historickou památkou je gotický Zderadův sloup na severním okraji území. Zástavba v nejbližším okolí lokality je neucelená. Městské domy na Křenové ulici se snaží držet městský blokový charakter, ale tvoří jen jakousi kulisu před průmyslovými areály.

Urbanistický návrh území se snaží upevnit městskou strukturu zástavby a začlenit do ní stávající budovy. Doplní slepé fasády domů, prodlužuje bytový blok a definuje nároží při ulici Hladíkova. Bariérový dům uzavírá území před dopravním koridorem a včleňuje do své hmoty historickou budovu. Takto ohraničené území má pak soukromější charakter se soukromými a poloveřejnými prostory a obslužnou komunikací.

K řece přistupuje jako k městské promenádě – pěší zóna s ponechanými kolejemi vlečky včleněnými do dlažby, stromořadím oddělená cyklotrasa a snížená vyhlídka u řeky.

Břehy propojují lávkou pro pěší sníženou k hladině řeky, navazující na průchod územím a na protilehlém břehu na ulici.

Architektonické řešení

Cílem práce je řešení domu u řeky v severní části území, který reaguje na hmotu blokové zástavby na protější straně řeky. Základní hmotou je dlouhý kvádr, který definuje promenádu u řeky. Orientace východ-západ umožňuje variabilní dispoziční řešení. Snahou bylo udělat tuto jednotvárnou hmotu zajímavější jak vizuálně tak koncepčně.

Dispoziční řešení

Základním stavebním prvkem celého objektu je půdorysný modul 6x6 metrů. Vzniká tak prostor pro byt, který se dá jednoduše dělit vnitřními příčkami. Nejmenší byty jsou tvořeny právě jedním tímto modulem, největší byty ve vyšších podlažích jsou pak až z šesti modulů. Dispoziční řešení vyplývá z dělení základního čtverce na obytné prostory a vysouváním a zasouváním hmot – vytvářením lodžii a balkonů.

Hlavní vstupy do budovy jsou ze strany od řeky, parter je převýšený, s vybaveností a komerčními prostory, které díky variabilitě konstrukce mohou být rozšířeny i do vyšších pater. Na západní stranu budovy potom navazují vyvýšené zahrady nad podzemním parkováním, prostory orientované na západ mohou být jak bytové jednotky tak i vybavenost. V dalších podlažích jsou modulové byty. V nejvyšším podlaží je v každé sekci poskytnuta plocha dvou modulů na komunitní terasy.

Budova má čtyři komunikační jádra, které mají i funkci zpevnění skeletového systému a dělí budovu na čtyři sekce. Vjezd do podzemních garáží je řešen napojením na stávající vjezd do podzemních garáží v sousedním objektu.

Technické řešení

Řešený objekt je železobetonová skeletová konstrukce zpevněná komunikačními jádry. Osová vzdálenost nosných prvků je 6000 mm. Výplň skeletu tvoří pórobetonové zdivo o tloušťce 300 mm, zateplené 150 mm EPS. Finální úpravou fasády je štuková vnější omítka, stěny a podlahy lodžii i balkonu jsou obloženy modřínovým obkladem.

V nejvyšším patře jsou navrženy komunitní terasy s extenzivní vegetační vrstvou, ostatní plochy střech jsou bez vegetační vrstvy.

Ekonomická bilance a zhodnocení návrhu

Celková plocha pozemku	2 248 m ²
Zastavěná plocha staveb	1 463,8 m ²
Plocha zeleně	643,8 m ²
Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží	6 537,96 m ²
Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží	2 248m ²
Celková hrubá podlažní plocha	8 785,95m ²
Obestavěný prostor nadzemních podlaží	23 355,78
Obestavěný prostor podzemních podlaží	9 666,4
Obestavěný prostor celkem	20 002 m ³
Předpokládaná cena nadzemní stavby (5040 Kč / m ³)	117 709 200 Kč
Předpokládaná cena podzemní stavby (3 000 Kč / m ³)	28 999 Kč
Předpokládaná cena celkem	117 738 199 Kč
Počet parkovacích míst / z toho ZTP	60/4
Doporučovaný počet odstavných stání	59

Seznam příloh

Analýzy území 1:2000

řešené území
dopravní a hodnotová analýza
zastavitelnost území

Urbanismus 1:2000

situace
dělení ploch
řez územím

Dům

koncept
půdorysy podlaží 1:200
půdorysy bytů 1:100
řezy 1:200
pohledy 1:200
charakteristický detail 1:20
vizualizace exteriér
vizualizace interiér